

SONY®

3-860-500-11(1)

TAF448EB

Integrated Stereo Amplifier

Operating Instructions

GB

***TA-F448EB
TA-F248E***

© 1997 by Sony Corporation

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

Do not install the appliance in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet.

Precautions

On safety

- Do not disassemble the cabinet as this may result in an electrical shock. Refer servicing to qualified personnel only.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the amplifier and have it checked by qualified personnel before operating it any further.

On power sources

- Before operating the amplifier, check that the operating voltage of the amplifier is identical with your local power supply. The operating voltage is indicated on the nameplate at the rear of the amplifier.
- If you are not going to use the amplifier for a long time, be sure to disconnect the amplifier from the wall outlet. To disconnect the AC power cord (mains lead), grasp the plug itself; never pull the cord.
- AC power cord must be changed only at the qualified service shop.

On placement

- Place the amplifier in a location with adequate ventilation to prevent heat built-up and prolong the life of the amplifier.
- Do not place the amplifier near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or mechanical shock.
- Do not place anything on top of the cabinet that might block the ventilation holes and cause malfunctions.

On operation

Before connecting other components, be sure to turn off and unplug the amplifier.

On cleaning the amplifier

Clean the cabinet, panel and controls with a soft cloth slightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvent such as alcohol or benzine.

On the prevention of howling

Do the following:

- lower the volume.
 - keep the turntable as far from the speakers as possible.
 - use commercially available audio insulators on the bottom of the turntable.
 - keep the microphone away from the speakers during use.
- For further protection against howling, set the speakers or turntable on top of a heavy wooden board or concrete slab.

If you have any questions or problems concerning your amplifier, please consult your nearest Sony dealer.

Welcome!

Thank you for purchasing the Sony Integrated Stereo Amplifier. Before operating the amplifier, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

About This Manual

The instructions in this manual are for models TA-F448EB and F248E. Check your model number by looking at the rear panel of your amplifier. The TA-F248E is the model used for illustration purposes unless stated otherwise. Any difference in operation is clearly indicated in the text, for example, "TA-F248E only."

Type of differences

Model	F448EB	F248E
Feature		
TONE controls	•	
BALANCE controls		•
SOURCE DIRECT button and indicator		•
SPEAKERS switch	•	

Convention

The following icon is used in this manual:



Indicates hints and tips for making the task easier.

TABLE OF CONTENTS

Getting Started

- Hookup Overview 4
- Audio Component Hookups 4
- Speaker System Hookups 5
- Mains Lead Hookups 5

Listening to the Music 6

Recording 7

Additional Information

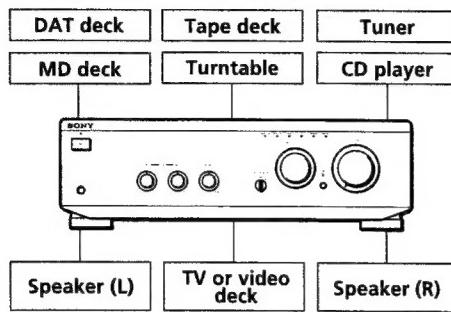
- Troubleshooting 8
- Specifications 8
- Rear Panel Descriptions 9

GB

Hookup Overview

The amplifier allows you to connect and control the following audio components. Follow the hookup procedure indicated for each component that you want to connect.

To learn the location and name of each jack, see "Rear Panel Descriptions" on page 9.



Before you get started

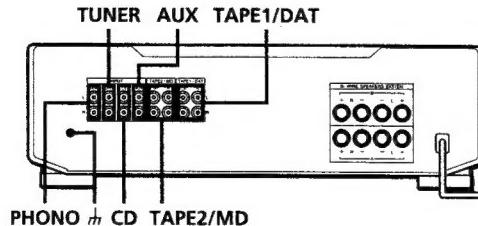
- Turn off the power to all components before making any connections.
- Do not connect the mains leads of the various components until all connections are completed.
- Use the audio connecting cords supplied with each component for hooking up with the amplifier. Purchase and use optionally available cords as required.
- Be sure to make connections firmly to prevent hum and noise.
- When connecting an audio connecting cord, be sure to match the R (right) and L (left) jacks of the amplifier to the R and L jacks on the other components.

Audio Component Hookups

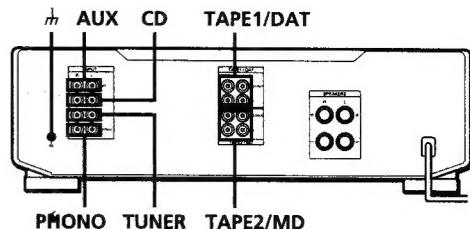
Overview

Here you learn how to connect your audio components to the amplifier.

• TA-F448EB

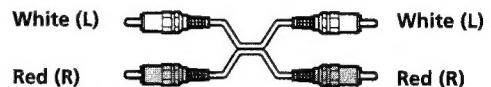


• TA-F248E



What cords will I need?

Audio connecting cord (not supplied) (2 for each tape deck, DAT deck, or MD deck; 1 for other components)



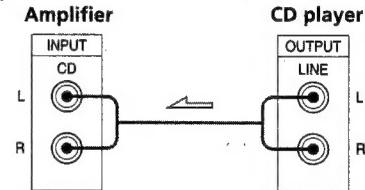
Hookups

The arrow → indicates signal flow.

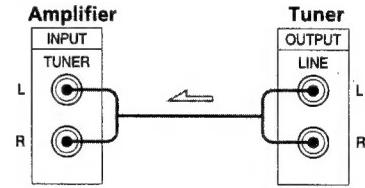
Note

The jacks on the TA-F448EB are shown in the following illustrations.

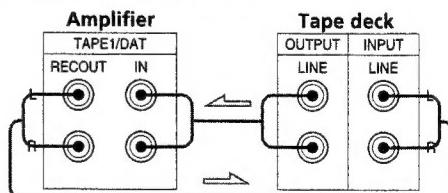
CD player



Tuner



Tape deck, DAT deck, or MD deck



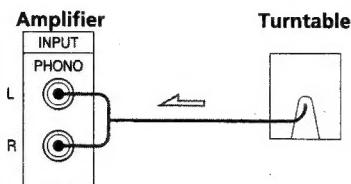
Use the configuration above to connect the OUTPUT and INPUT jacks of:

- a tape deck or DAT deck to the TAPE1/DAT jacks.
- a tape deck or MD deck to the TAPE2/MID jacks.

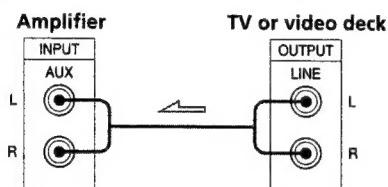
Turntable

- 1 Remove the shorting plugs from the PHONO jacks before connecting the cables (but not unless you connect a turntable).
Do not attach the shorting plugs to any set of the RECOUT jacks. Doing so may stop output from the amplifier or cause the unit to malfunction.

- 2 Connect the audio connecting cords.

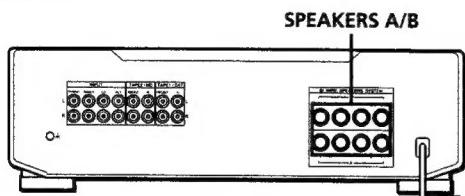
**Note**

To prevent hum, connect the earth lead to the earth terminal (m) on the amplifier.

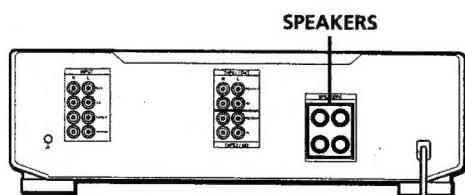
TV or video deck**Speaker System Hookups****Overview**

Here you learn how to connect speakers to the amplifier. You can connect two pairs of speakers, SPEAKERS A and B (TA-F448EB only).

- TA-F448EB



- TA-F248E

**What cords will I need?**

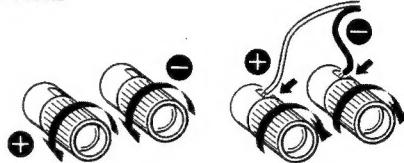
Speaker cord (not supplied) (1 for each speaker)



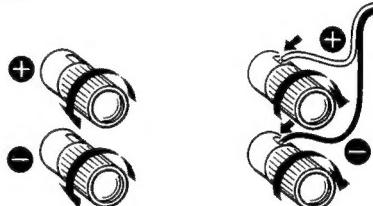
Twist the stripped ends of the cord about 15mm. Be sure to match the speaker cord to the appropriate terminal on the components: + to + and - to -. If the cords are reversed, the sound will be distorted and will lack bass.

Hookups

- TA-F448EB



- TA-F248E

**Connecting to bi-wire system speakers (TA-F448 only)**

Since the two pairs of speaker terminals on your amplifier, SPEAKERS A and B, provide simultaneous speaker output, you can use them to connect a bi-wire speaker system.

Note

Use speakers with a nominal impedance of 4 to 16 ohms. When outputting at the same time to two speaker systems, use speakers with a nominal impedance of 8 to 16 ohms.

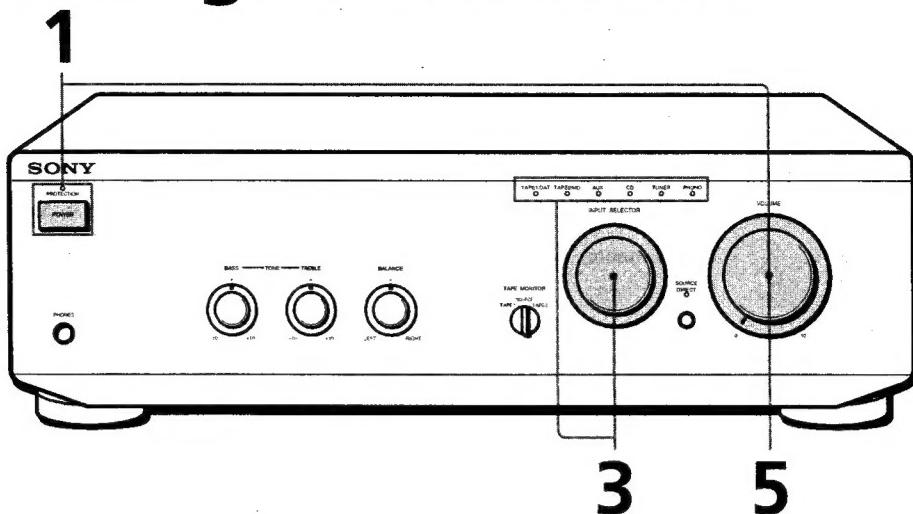
Mains Lead Hookups

Connect the mains lead from this amplifier and from your audio/video components to wall outlets.

Note

Separate the mains lead, audio connecting cords and speaker cords. Noise or sound deterioration may occur when audio connecting cords are in contact with the mains lead, or when the mains lead or speaker cords are placed near the tuner's loop aerial or aerial wire.

Listening to the Music



To listen through the headphones

Connect the headphones to PHONES and set SPEAKERS to OFF (TA-F448EB only).



To listen directly to the input signal (TA-F248E only)

Press SOURCE DIRECT so that the indicator lights up. Since the circuits of TONE controls and BALANCE control are bypassed, you cannot adjust bass, treble, or the balance while listening to a source directly.

Note

Avoid high speaker output at which the sound is distorted. High-frequency distortion may damage the tweeters.

1

Press POWER to turn on the amplifier and turn VOLUME fully counterclockwise to prevent damaging the speakers with excessive output.

The PROTECTION indicator lights up, then goes off.

2

Turn on the programme source you want to listen to.

3

Set INPUT SELECTOR to the respective programme source.

The indicator for the programme source lights up.

To listen to a	Turn INPUT SELECTOR for
Record	PHONO
Radio broadcast	TUNER
Compact disc	CD
Source connected to AUX	AUX
Source connected to: —TAPE1/DAT —TAPE2/MD	TAPE1/DAT TAPE2/MD

4

Start the programme source.

5

Adjust the volume by turning VOLUME.

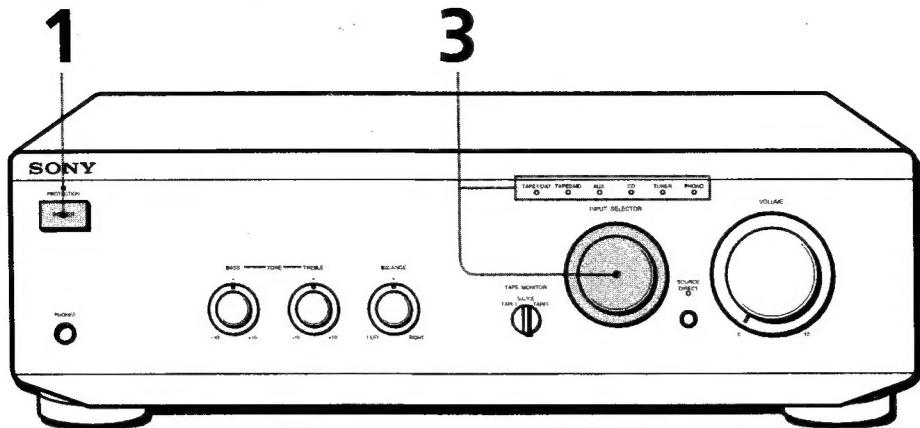
Make sure that SPEAKERS is set to ON (TA-F448EB only).

To

Press or turn

Adjust the bass (TA-F248E only)	BASS
Adjust the treble (TA-F248E only)	TREBLE
Adjust the balance (TA-F248E only)	BALANCE

Recording



You can record the same source on two recording components at the same time



You can monitor the recorded sound

If you record on a tape deck which has separate playback and recording heads, you can monitor the recorded sound. To monitor the sound, set TAPE MONITOR to TAPE1 or TAPE2.

1**1****3****2****3****4****5**

Press POWER to turn on the amplifier.

The PROTECTION indicator lights up, then goes off.

Turn on the programme source you want to record.

Select the programme source that you want to record by turning INPUT SELECTOR.

The indicator for the programme source lights up.

To record a	Set INPUT SELECTOR to
Record	PHONO
Radio broadcast	TUNER
Compact disc	CD
Source connected to AUX	AUX
Source connected to: —TAPE1/DAT —TAPE2/MD	TAPE1/DAT TAPE2/MD

Prepare the recording component for recording, then start recording.

Start playing the programme source.

Troubleshooting

If you experience any of the following difficulties while using the amplifier, use this troubleshooting guide to help you remedy the problem. Should any problem persist, consult your nearest Sony dealer.

No sound output.

- Connect the audio connecting cords firmly.
- Connect the amplifier and other audio components correctly.
- Turn INPUT SELECTOR to the appropriate programme source.

No audio from one channel or unbalanced speaker output.

- Turn BALANCE to adjust the balance (TA-F248E only).
- Check the speaker and input connections of silent channel.

Weak bass or treble.

- Adjust the TONE controls (TA-F248E only).
- Change speaker positions or room conditions to eliminate obstructions in sound path.

Distorted sound.

- Improperly selected input signal.
- Insufficient input capacity of speakers. Lower the volume.

Lack of bass or ambiguity in instrument positions.

- Speaker cord and terminal polarity are reversed. Reconnect the cords with correct polarity.

Hum or noise.

- Ground the turntable system (see page 5).
- Connect the audio connecting cords firmly.
- The amplifier is picking up interference from a TV set. Move the amplifier away from the TV set or turn the TV set off.

Sudden loss of audio and the PROTECTION indicator lights up.

- Check if a short-circuit has occurred. Turn off the amplifier and check the connected components and speakers.

Specifications

Amplifier section

DIN power output

TA-F448EB:
85 W + 85 W (4 ohms at 1 kHz)
55 W + 55 W (8 ohms at 1 kHz)

TA-F248E:
70 W + 70 W (4 ohms at 1 kHz)
50 W + 50 W (8 ohms at 1 kHz)

Total harmonic distortion

Less than 0.008% (at 10 W output)

Frequency response

PHONO (20 Hz - 20 kHz): RIAA equalization curve
±0.5 dB
TUNER, CD, AUX, TAPE1/DAT, TAPE2/MD:
7 Hz - 100 kHz ±3 dB

S/N (network A)

PHONO: 94 dB
TUNER, CD, AUX, TAPE1/DAT, TAPE2/MD: 105 dB

Output voltage / impedance

RECOUP: 150 mV, 1 kilohm
PHONES: 10 mW (at 8 ohms)

Speakers impedance

TA-F448EB:
4 - 16 ohms, 8 - 16 ohms (SPEAKERS A+B)
TA-F248E:
4 - 16 ohms

Damping factor

100 (8 ohms, 1 kHz)

General

System

Power amplifier: Pure-complementary SEPP OCL power amplifier with all stages directly coupled
Preamplifier: Low-noise, equalizer amplifier

Power requirements

230 V AC, 50/60 Hz

Power consumption

180 W

Dimensions (approx.) (w/h/d)

430 × 135 × 365 mm
incl. projecting parts and controls

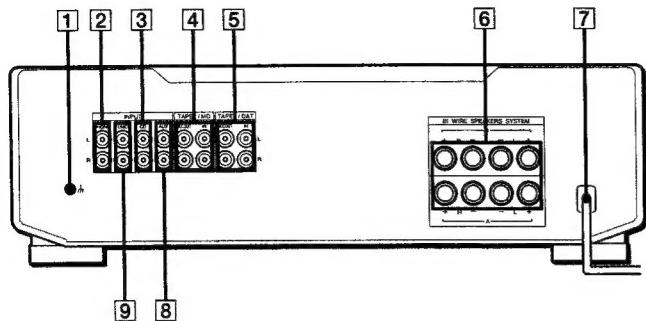
Mass (approx.)

TA-F448EB: 6.8 kg
TA-F248E: 6.4 kg

Design and specifications are subject to change without notice.

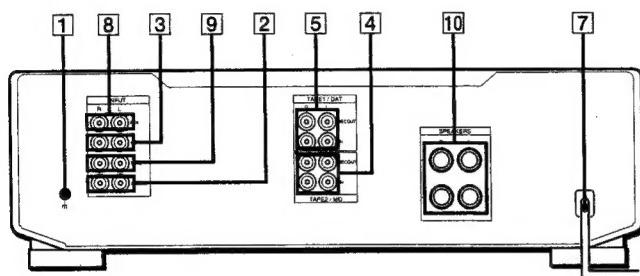
Rear Panel Descriptions

- TA-F448EB



- 1** h (earth)
- 2** PHONO
- 3** CD
- 4** TAPE2/MD
- 5** TAPE1/DAT
- 6** SPEAKERS A/B (TA-F448EB only)
- 7** Mains lead
- 8** AUX
- 9** TUNER
- 10** SPEAKERS (TA-F248E only)

- TA-F248E



VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem ausreichende Luftzufuhr nicht gegeben ist, zum Beispiel in einem engen Regalfach oder in einem Einbauschrank.

Zur besonderen Beachtung

Sicherheit

- Öffnen Sie unter keinen Umständen das Gerät, da sonst die Gefahr eines elektrischen Schlages droht. Überlassen Sie Wartungsarbeiten nur einem Fachmann.
- Sollte ein Gegenstand oder Flüssigkeit in das Gerät gelangen, trennen Sie den Verstärker vom Netz und lassen Sie ihn vor dem Weiterbetrieb von einem Fachmann überprüfen.

Stromversorgung

- Vor dem Betrieb des Verstärkers sicherstellen, daß die Betriebsspannung der Netzspannung vor Ort entspricht. Die Betriebsspannung des Verstärkers ist dem Typenschild an der Rückseite zu entnehmen.
- Vor längerem Nichtgebrauch trennen Sie den Verstärker von der Steckdose. Zum Abtrennen fassen Sie stets den Netzstecker und keinesfalls das Netzkabel selbst.
- Das Netzkabel darf nur von einer qualifizierten Werkstatt ausgetauscht werden.

Aufstellort des Geräts

- Stellen Sie den Verstärker an einem ausreichend belüfteten Ort auf, damit ein Hitzstau im Geräteinneren vermieden und so die Lebensdauer des Verstärkers verlängert wird.
- Stellen Sie den Verstärker nicht in der Nähe von Wärmequellen oder an Orten auf, die direktem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung oder mechanischen Stößen ausgesetzt sind.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät, da es sonst durch Blockieren der Lüftungsöffnungen zu Fehlfunktionen kommen kann.

Betrieb des Geräts

Vor dem Anschluß anderer Audiokomponenten ist der Verstärker auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Reinigung des Geräts

Reinigen Sie das Gehäuse, die Frontplatte und die Bedienelemente mit einem weichen, leicht mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch. Scheuerschwämme, Scheuerpulver oder Lösungsmittel wie Alkohol oder Waschbenzin eignen sich keinesfalls zur Reinigung des Geräts.

Abhilfe bei Heulgeräuschen aufgrund akustischer Rückkopplung:

- Verringern Sie die Lautstärke.
- Stellen Sie den Plattenspieler möglichst weit entfernt von den Lautsprechern auf.
- Stellen Sie den Plattenspieler auf handelsübliche Isolierfüße.
- Vergrößern Sie den Abstand des Mikrofons von den Lautsprechern. Als weitere Maßnahme gegen akustische Rückkopplung empfiehlt sich die Aufstellung der Lautsprecher oder des Plattenspielers auf einer schweren Holz- oder Betonplatte.

Bei weiteren Fragen oder Problemen in bezug auf Ihren Verstärker wenden Sie sich bitte an den nächsten Sony-Händler.

Herzlichen Glückwunsch!

Wir freuen uns über das Vertrauen in die Produkte von Sony, das Sie mit dem Kauf dieses Stereo-Vollverstärkers gezeigt haben. Machen Sie sich bitte vor der Inbetriebnahme des Verstärkers mit dem Inhalt der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.

Zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung behandelt das Modelle TA-F448EB und F248E. Die jeweilige Modellnummer befindet sich an der Rückseite des Verstärkers. Falls nicht anders angegeben, zeigen die Abbildungen der Bedienungsanleitung das Modell TA-F248E. Auf eventuelle Unterschiede wird im Text deutlich hingewiesen (z.B. durch die Angabe „nur bei TA-F248E“).

Die wesentlichen Unterschiede

Modell	F448EB	F248E
Merkmal		
TONE-Regeln	•	
BALANCE-Regeln		•
SOURCE DIRECT-Taste und zugehörige Anzeige	•	
SPEAKERS- Wahlschalter	•	

Zu dieser Bedienungsanleitung

In dieser Bedienungsanleitung wird das folgende Symbol verwendet.



Kennzeichnet Zusatzhinweise und
Tips für optimale Bedienung.

INHALTSVERZEICHNIS

Vorbereitung

- Anschlußübersicht 4
- Anschluß von Audiokomponenten 4
- Anschluß von Lautsprechern 5
- Netzanschluß 5

Wiedergabe von Signalquellen 6

Aufnahme 7

Zusatzinformationen

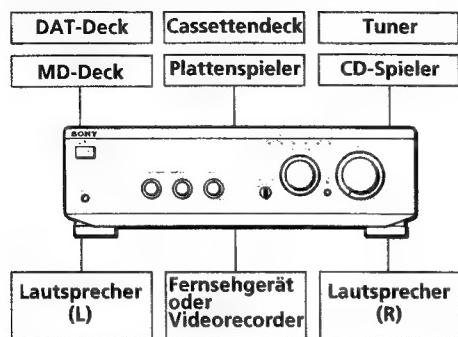
- Störungssuche 8
- Technische Daten 8
- Teile an der Rückseite 9

D

Anschlußübersicht

Die folgende Abbildung zeigt die Audiokomponenten, die an den Verstärker angeschlossen und von ihm angesteuert werden können. Näheres zum Anschluß der Komponenten finden Sie in den entsprechenden Abschnitten der Bedienungsanleitung.

Zu den Buchsen an der Rückseite siehe den Abschnitt „Teile an der Rückseite“ auf Seite 9.



Vorbereitungen

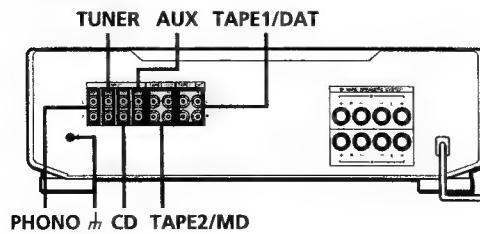
- Schalten Sie vor dem Anschließen alle Audiokomponenten aus.
- Stecken Sie den Netzstecker erst dann in die Steckdose, wenn alle anderen Verbindungen hergestellt sind.
- Verwenden Sie zum Anschließen die zu jeder Audiokomponente mitgelieferten Kabel. Gegebenenfalls sind zusätzliche handelsübliche Verbindungskabel erforderlich.
- Achten Sie auf festen Sitz der Steckverbinder, damit Netzbrumm und Rauschstörungen vermieden werden.
- Achten Sie auf kanalrichtigen Anschluß der Audiokomponenten an den Verstärker (linker Kanal auf (L) und rechter auf (R)).

Anschluß von Audiokomponenten

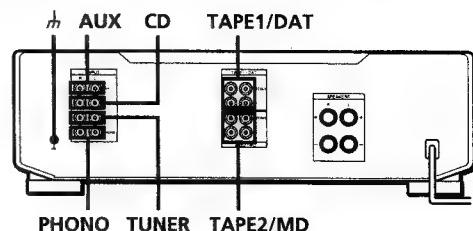
Übersicht

Im folgenden wird der Anschluß von Audiokomponenten an den Verstärker beschrieben.

• TA-F448EB

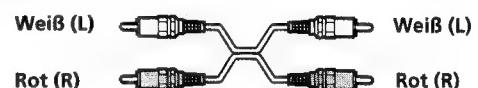


• TA-F248E



Benötigte Kabel

Gesondert erhältliche Audiokabel (jeweils zwei Kabel für Cassetttendeck und DAT-Deck oder MD-Deck, jeweils ein Kabel für alle anderen Komponenten)



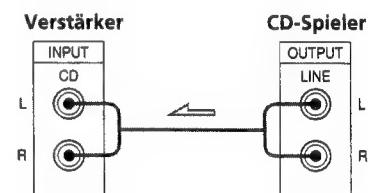
Anschlüsse

Das Pfeilsymbol → zeigt den Signalfluß an.

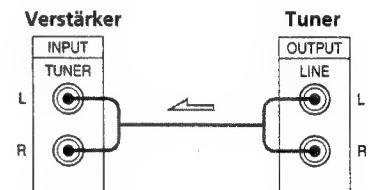
Hinweis

Die folgenden Anschlüsse beziehen sich auf das Modell TA-F448EB.

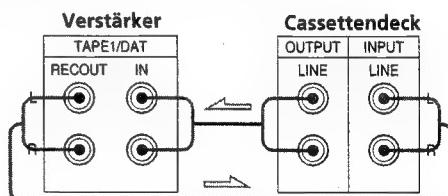
CD-Spieler



Tuner



Cassetttendeck, DAT-Deck oder MD-Deck

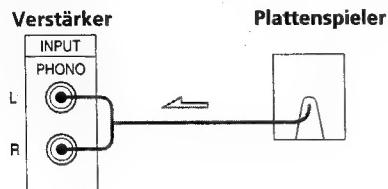


Auf die oben gezeigte Art sind die Ausgänge (OUTPUT) und Eingänge (INPUT) der folgenden Komponenten miteinander zu verbinden:

- Cassetttendeck oder DAT-Deck an die TAPE1/DAT-Buchsen.
- Cassetttendeck oder MD-Deck an die TAPE2/MD-Buchsen.

Plattenspieler

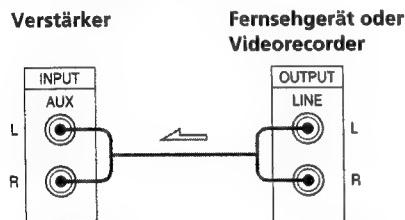
- 1 Ziehen Sie vor dem Herstellen der Verbindungen den Kurzschlußstecker von den PHONO-Buchsen ab. (Wird kein Plattenspieler angeschlossen, muß der Kurzschlußstecker eingesteckt bleiben.) Der Kurzschlußstecker darf keinesfalls in ein RECOUP-Buchsenpaar gesteckt werden, da der Verstärker sonst kein Ausgangssignal liefert oder Gerätestörungen drohen.
- 2 Stellen Sie die Kabelverbindungen zwischen den Audiokomponenten her.



Hinweis

Damit kein Netzbrumm auftritt, ist das Massekabel des Plattenspielers mit der Masseklemme N am Verstärker zu verbinden.

Fernsehgerät oder Videorecorder

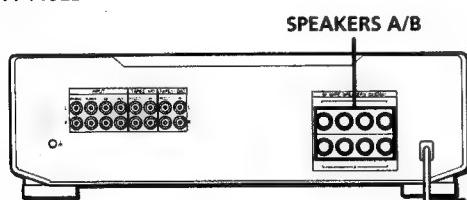


Anschluß von Lautsprechern

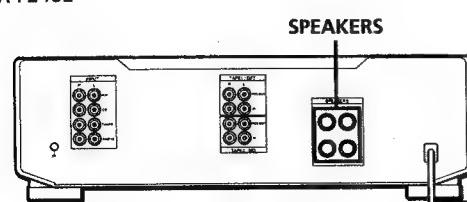
Übersicht

Im folgenden wird der Anschluß der Lautsprecher an den Verstärker behandelt. Zwei Lautsprecherpaare (SPEAKERS A und B) lassen sich anschließen (nur bei TA-F448EB).

- TA-F448EB



- TA-F248E



Benötigte Kabel

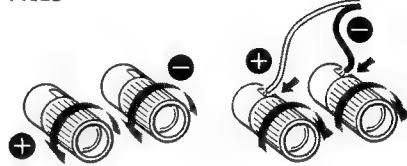
Gesondert erhältliche Lautsprecherkabel (jeweils ein Kabel pro Lautsprecher)



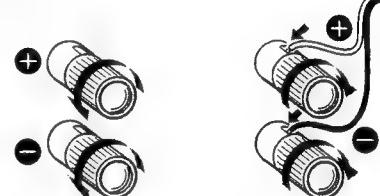
Isolieren Sie die Kabelenden ca. 15 mm ab, und verdrillen Sie die Litze. Sorgen Sie für phasenrichtigen Anschluß (+ an + und - an -). Bei falscher Lautsprecherphase kommt es zur Bedämpfung der Bässe und zu anderen Klangbeeinträchtigungen.

Anschlüsse

- TA-F448EB



- TA-F248E



Anschluß von Zweikabel-Lautsprechersystemen (nur bei TA-F448EB)

Da über die Lautsprecherbuchsenpaare SPEAKERS A und B gleichzeitig Signalausgabe möglich ist, kann dort auch ein Zweikabel-Lautsprechersystem angeschlossen werden.

Hinweis

Verwenden Sie Lautsprecher mit einer Nennimpedanz von 4 bis 16 Ohm. Bei der Ansteuerung von zwei Lautsprecherpaaren sind Lautsprecher mit einer Nennimpedanz von 8 bis 16 Ohm erforderlich.

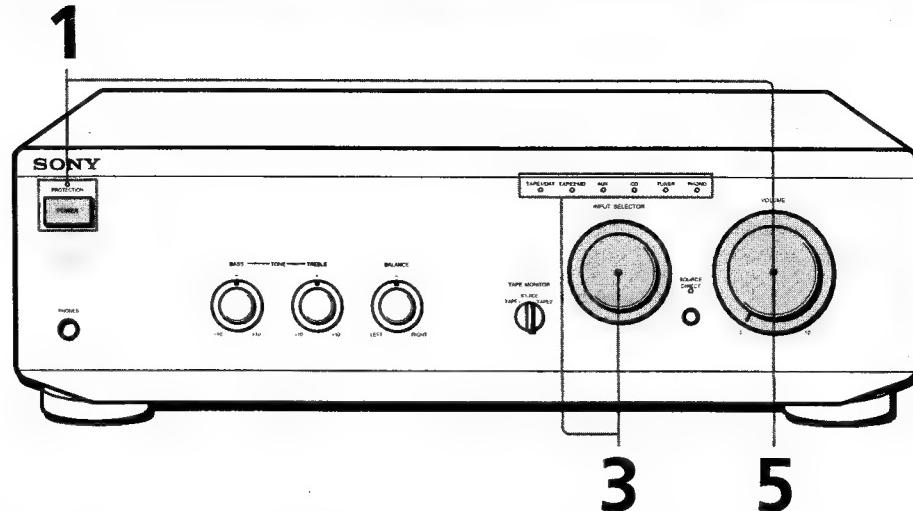
Netzanschluß

Verbinden Sie das Netzkabel des Verstärkers und die Netzkabel der angeschlossenen Audio-/Videokomponenten mit Netzsteckdosen.

Hinweis

Achten Sie darauf, daß Netzkabel, Audiokabel und Lautsprecherkabel ausreichenden Verlegungsabstand haben, da andernfalls durch Störeinstrahlungen eine verzerrte Klangwiedergabe droht. Aus dem gleichen Grund sollten Netzkabel und Lautsprecherkabel nicht in der Nähe der Tunerantenne verlegt sein.

Wiedergabe von Signalquellen



Wiedergabe über Kopfhörer

Schließen Sie den Kopfhörer an PHONES an, und stellen Sie SPEAKERS auf OFF (nur bei TA-F448EB).



Direkte Wiedergabe des Eingangssignals ohne Klangregelung am Verstärker (nur bei TA-F248E)

Drücken Sie SOURCE DIRECT, worauf zur Bestätigung die zugehörige Anzeige aufleuchtet. Da nun die Schalterkreise für die TONE- und BALANCE-Regelung überbrückt sind, können bei der direkten Wiedergabe einer Signalquelle Höhen, Bässe und Balance eingestellt werden.

Hinweis

Bei Verzerrungen aufgrund übermäßig hoch eingestellter Lautstärke können die Hochtöner des Lautsprechersystems beschädigt werden.

1

Drücken Sie POWER zum Einschalten des Verstärkers. Drehen Sie VOLUME entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, damit die Lautsprecher vor Überlastung geschützt sind.

Die PROTECTION-Anzeige leuchtet auf und erlischt dann wieder.

2

Schalten Sie die wiederzugebende Signalquelle ein.

3

Wählen Sie mit INPUT SELECTOR die gewünschte Signalquelle.

Daraufhin leuchtet die Anzeige der gewählten Signalquelle.

Signalquelle	Einstellung von INPUT SELECTOR
Plattenspieler	PHONO
Tuner	TUNER
CD-Spieler	CD
An AUX angeschlossene Audiokomponente	AUX
Signalquelle an: —TAPE1/DAT-Buchse	TAPE1/DAT
—TAPE2/MD-Buchse	TAPE2/MD

4

Starten Sie die Signalquelle.

5

Stellen Sie die Lautstärke durch Drehen von VOLUME ein. Vergewissern Sie sich davon, daß SPEAKERS auf ON gestellt ist (nur bei TA-F448EB).

Zum

drücken oder drehen Sie

Einstellen der Baßwiedergabe (nur bei TA-F248E)

BASS

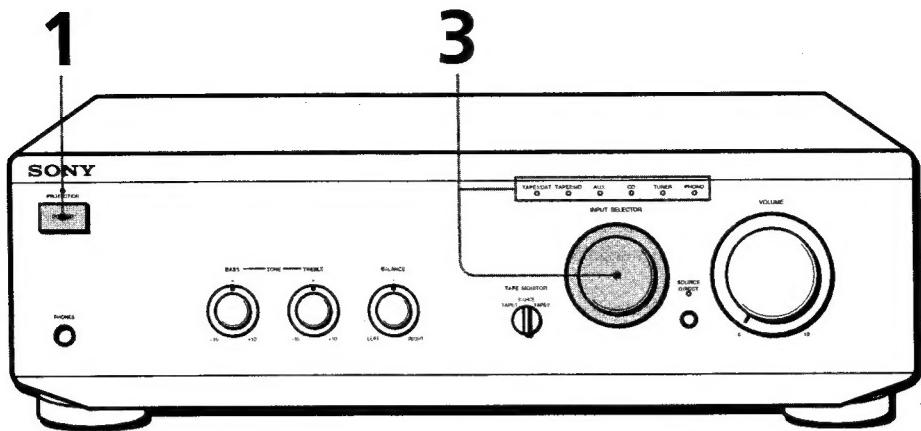
Einstellen der Höhenwiedergabe (nur bei TA-F248E)

TREBLE

Einstellen der Balance (nur bei TA-F248E)

BALANCE

Aufnahme



Sie können dieselbe Signalquelle mit zwei Aufnahmegeräten gleichzeitig aufzeichnen.



Sie können die Klangaufzeichnung überwachen

Bei der Aufnahme auf einem Cassettedeck mit separaten Aufnahme- und Wiedergabeköpfen lässt sich die Klangaufzeichnung überwachen (Hinterbandkontrolle). Hierzu müssen Sie TAPE MONITOR in Stellung TAPE1 oder TAPE2 bringen.

1 Drücken Sie POWER zum Einschalten des Verstärkers.
Die PROTECTION-Anzeige leuchtet auf und erlischt dann wieder.

2 Schalten Sie die aufzunehmende Signalquelle ein.

3 Wählen Sie mit INPUT SELECTOR die Signalquelle, die Sie aufnehmen möchten.

Die Anzeige der gewählten Signalquelle leuchtet auf.

Signalquelle	Einstellung von INPUT SELECTOR
Plattenspieler	PHONO
Tuner	TUNER
CD-Spieler	CD
An AUX angeschlossene Signalquelle	AUX
Signalquelle an: —TAPE1/DAT-Buchse —TAPE2/MD-Buchse	TAPE1/DAT TAPE2/MD

4 Nehmen Sie am Aufnahmegerät die erforderlichen Einstellungen vor, und starten Sie dann die Aufnahme.

5 Starten Sie die Wiedergabe der Signalquelle.

Störungssuche

Bei Störungen gehen Sie die folgende Liste durch und führen die jeweiligen Abhilfemaßnahmen aus. Wenn Sie das Problem nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an den nächsten Sony-Händler.

Keine Klangwiedergabe

- Die Audioverbindungskabel richtig anschließen.
- Die Audiokomponenten richtig an den Verstärker anschließen.
- INPUT SELECTOR auf die richtige Signalquelle einstellen.

Keine Klangwiedergabe auf einem Kanal oder falsche Stereobalance

- Mit BALANCE die Balance richtig einstellen (nur bei TA-F248E).
- Den Lautsprecher- und Eingangsanschluß des gestörten Kanals prüfen.

Schwache Bässe oder Höhen

- Den Klang mit den TONE-Reglern einstellen (nur bei TA-F248E).
- Die Lautsprecher anders aufstellen und ggf. Hindernisse im Schallweg zwischen Lautsprecher und Hörposition entfernen.

Klangverzerrungen

- Falsch eingestelltes Eingangssignal.
- Übersteuerung der Lautsprecher. Die Lautstärke reduzieren.

Schwache Bässe und unklare Stereoortung

- Die Lautsprecherkabel sind mit falscher Phase angeschlossen. Die Kabel richtig anschließen.

Netzbrumm oder Rauschstörungen

- Den Plattenspieler erden (siehe Seite 5).
- Die Audioverbindungskabel richtig anschließen.
- Störeinstrahlung von einem Fernsehgerät in den Verstärker. Den Verstärker weiter entfernt vom Fernsehgerät aufstellen oder das Fernsehgerät ausschalten.

Plötzliches Aussetzen der Klangwiedergabe und Aufleuchten der PROTECTION-Anzeige

- Prüfen, ob ein Kurzschluß aufgetreten ist. Den Verstärker ausschalten, und die angeschlossenen Audiokomponenten und Lautsprecher auf Kurzschluß prüfen.

Technische Daten

Verstärker

Nennausgangsleistung (DIN)

- | | |
|------------|----------------------------------|
| TA-F448EB: | 85 W + 85 W (an 4 Ohm bei 1 kHz) |
| | 55 W + 55 W (an 8 Ohm bei 1 kHz) |
| TA-F248E: | 70 W + 70 W (an 4 Ohm bei 1 kHz) |
| | 50 W + 50 W (an 8 Ohm bei 1 kHz) |

Gesamtklirrgrad

Unter 0,008 % (bei 10 W Ausgangsleistung)

Frequenzgang

PHONO (20 Hz - 20 kHz): RIAA-EQUALISATIONSKURVE
±0,5 dB
TUNER, CD, AUX, TAPE1/DAT, TAPE2/MD:
7 Hz - 100 kHz ±3 dB

Signal-Rauschabstand (Netzwerk A)

PHONO: 94 dB
TUNER, CD, AUX, TAPE1/DAT, TAPE2/MD: 105 dB

Ausgangsspannung / -impedanz

RECOUT: 150 mV, 1 kOhm
PHONES: 10 mW (an 8 Ohm)

Lautsprecherimpedanz

TA-F448EB:
4 - 16 Ohm, 8 - 16 Ohm (SPEAKERS A+B)
TA-F248E:
4 - 16 Ohm

Dämpfungsfaktor

100 (8 Ohm, 1 kHz)

Allgemeines

System

Endverstärker: Rein komplementärer SEPP OCL-
Leistungsverstärker mit Direktkopplung aller Stufen
Vorverstärker: Rauscharmer Entzerrungsverstärker

Stromversorgung

230 V Wechselstrom, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme

180 W

Abmessungen (B/H/T)

430 × 135 × 365 mm
einschließl. vorspringende Teile und Bedienelemente

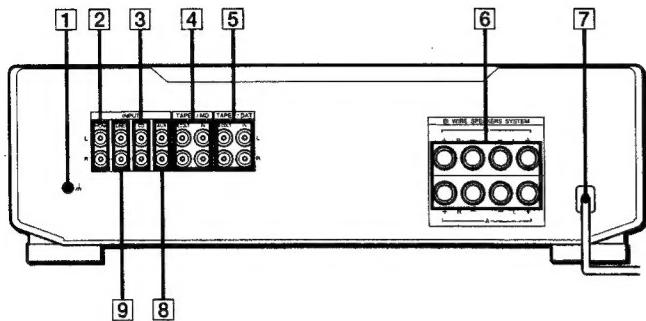
Gewicht

TA-F448EB: 6,8 kg
TA-F248E: 6,4 kg

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen,
bleiben vorbehalten.

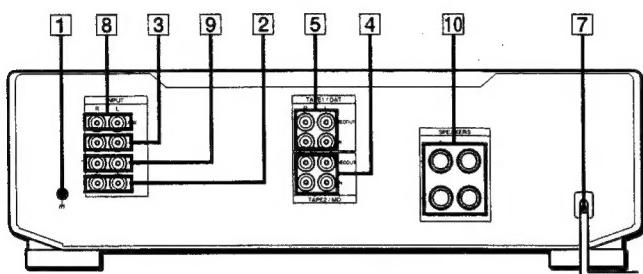
Teile an der Rückseite

• TA-F448EB



- [1] Erdungsanschluß (⏚)
- [2] Anschluß für Plattenspieler (PHONO)
- [3] Anschluß für CD-Spieler (CD)
- [4] Anschluß für Cassetttendeck/MD-Deck (TAPE2/MD)
- [5] Anschluß für Cassetttendeck/DAT-Deck (TAPE1/DAT)
- [6] Lautsprecherklemmen (SPEAKERS A/B) (nur bei TA-F448EB)
- [7] Netzkabel
- [8] Zusatzanschluß (AUX)
- [9] Anschluß für Tuner (TUNER)
- [10] Lautsprecherklemmen (SPEAKERS) (nur bei TA-F248E)

• TA-F248E



Sony Corporation Printed in Malaysia